

Control sustentable del pulgón *Schizaphis graminum*

INTRODUCCIÓN

El pulgón verde de los cereales es una plaga que ataca los principales cereales provocando daños en la producción. Existe en los áfidos una simbiosis con bacterias que tiene implicancias en aspectos fundamentales de su crecimiento y desarrollo. Se busca aplicar herramientas para el control de esta plaga actuando sobre sus endosimbiontes, que lleven a prácticas de manejo sustentable.

OBJETIVOS

Desarrollar estrategias de control sustentable de los áfidos profundizando el conocimiento de las funciones de sus endosimbiontes secundarios. Identificar a los endosimbiontes, analizar su influencia en el desempeño alimentario de los áfidos en hospedantes susceptibles y resistentes de trigo, en el ciclo reproductivo, y las posibles interacciones antagónicas que ejercen sobre algunos enemigos naturales de los áfidos.

METODOLOGÍA

Se emplea una técnica para la eliminación selectiva de los simbios, mediante el uso de antibióticos a través de dietas artificiales. Se realizan ensayos de antixenosis, de antibiosis y una exposición de los áfidos a su depredador natural, todos en condiciones controladas.

María Eugenia Vicente

Licenciada en Biología (FCNyM, UNLP)

Facultad de Cs. Agrarias y Forestales (UNLP)

Catro Ana M.

Alippi A. M.

Ciencias Agrícolas, Producción y Salud Animal
eugevicentedx@gmail.com



Figura 1. Técnica con dieta artificial.

RESULTADOS

Se esperan encontrar diferencias entre los insectos tratados con antibióticos y aquellos sin tratar para cada una de las pruebas realizadas, tanto en los parámetros que estiman el crecimiento y desarrollo como en la preferencia de los insectos, deduciendo así los efectos que tienen los simbios. Los resultados obtenidos muestran el comportamiento reproductivo de los áfidos sin tratamiento.

CONCLUSIONES

En base a los resultados, este estudio propone contribuir al conocimiento que existe entre las poblaciones de áfidos y sus endosimbiontes y estudiar algún mecanismo o agente de control potencial para reducir la acción benéfica que los endosimbiontes ejercen en los áfidos. Con el control de los simbios, las poblaciones de áfidos no causarían daño o perjuicio económico.

Tabla 1. Valores medios de los parámetros del ensayo de antibiosis. d: duración del ciclo inmaduro, Md: fertilidad en un período igual a d, F: fertilidad total, L: longevidad, Pr: período reproductivo, rm: tasa intrínseca de incremento poblacional.

Parámetros	d	Md	F	L	Pr	rm
Media	10,6	3,1405708	53,4	41,8	22,4	0,08960437